

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- OGU

Grau de Sigilo  
**#PÚBLICO**

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> ILUMINAÇÃO PÚBLICA	<b>Nº TransfereGOV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 09032025-2-086589	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA DE BREJINHO DE NAZARÉ
--	-----------------------------	---	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>EXPANSÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BREJINHO DE NAZARÉ – TO</b>				
<b>1.</b>	<b>EXPANSÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	Área Placa = comprimento x altura = 3,60m x 1,80m = 6,48 m2
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	1,00	Duração obra = 1,00 mês
1.3.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		-	
1.3.1.	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	120,00	Pontos de implantação Iluminação = 120 postes
1.3.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	69,24	Escavação = Vol. escavação x N° de Postes = (3,14 x (0,35m x 0,35m) x 1,50m prof. X 120,00 postes) = 69,24 m3
1.3.3.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	46,62	Reaterro = Vol. Total escavação - Vol. Total poste enterrado) = 69,24m3 - 22,62 m3 = 46,62 m3
1.3.4.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	120,00	Quantidade = 120,00 unid postes
1.3.5.	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	UN	120,00	Quantidade = 120,00 unid postes
1.3.6.	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (CÓD. REF. SINAPI: 101636 - 12-2025).	UN	188,00	Quantidade Luminárias = 188,00 unid
1.3.7.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	188,00	Quantidade Luminárias = (52 postes com uma luminária de 150W + 68 postes com duas luminárias de 150W) = (52,00 unid + (68,00 unid x 2,00 unid) =

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**Nº TransfereGOV**  
0

**Nº OPERAÇÃO**  
09032025-2-086589

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA DE BREJINHO DE NAZARÉ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>EXPANSÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BREJINHO DE NAZARÉ – TO</b>				
1.3.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7.175,76	Comprimento cabo = (distância do circuito 1 + distância do circuito 2 + distância do circuito 3 + distância do circuito 4 + distância do circuito 5 + distância do circuito 6 + distância do circuito 7 + distância do circuito 8 + distância do circuito 9 + distância do circuito 10 + (distância do circuito de alimentação a Baixa Tensão da concessionária x a quantidade de circuitos) x fc (Fator de Correção) 1,1 x 2 (nº de condutores (fase e neutro)) = ((201,67m + 211,78m + 240,93m + 306,54m + 322,47m + 357,60m + 371,80m + 313,78m + 437,63 + 397,51 + (10,00m x 10,00m)) x 1,10 x 2,00) = 7.175,76 m
1.3.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.596,80	Cabeamento internos ao poste = (((Qtd de Poste x altura poste) + (2,00 mt x braço) + (1,00 mt conexão no circuito alimentador)) x 3,00 (nº de condutores (fase, neutro e terra))) x fc (fator de Correção 1,10) = (((120,00unid x 10,00m) + (2,00m x 188,00unid) + (120,00unid)) x 3,00 condutores) x 1,1) = 5.596,80 m

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**Nº TransfereGOV**  
0

**Nº OPERAÇÃO**  
09032025-2-086589

**PROPONENTE / TOMADOR**  
PREFEITURA DE BREJINHO DE NAZARÉ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>EXPANSÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BREJINHO DE NAZARÉ – TO</b>				
1.3.10.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3.587,88	Comprimento = distância do circuito 1 + distância do circuito 2 + distância do circuito 3 + distância do circuito 4 + distância do circuito 5 + distância do circuito 6 + distância do circuito 7 + distância do circuito 8 + distância do circuito 9 + distância do circuito 10 + (distância do circuito de alimentação a BT da concessionária x a quantidade de circuitos) x fc (Fator de Correção) = (201,67m + 211,78m + 240,93m + 306,54m + 322,47m + 357,60m + 371,80m + 313,78m + 437,63m + 397,51m + (10,00m x 10,00m)) x 1,10 = 3.587,88 m
1.3.11.	Fornecimento e implantação de relé foto-elétrico em poste	UN	188,00	Quantidade luminárias = 188,00 unid
1.3.12.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30,00	Quantidade = 3 hastes de Aterramento x n° circuitos = 3,00 hastes x 10,00 circuitos = 30,00 unid
1.3.13.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	Comprimento = 3mt eletroduto rígido x n° circuitos = 3mt eletroduto rígido x 10,00 circuitos = 30,00 m

BREJINHO DE NAZARÉ/TO

**Local**

terça-feira, 20 de janeiro de 2026

**Data**

Responsável Técnico

**Nome: DANILO RODRIGUES ANDRADE**

**CREA/CAU: 320356/D-TO**

**ART/RRT:**